

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 juillet 2003 (24.07.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2003/059770 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B65D 41/48

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/000003

(22) Date de dépôt international : 2 janvier 2003 (02.01.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/00048 3 janvier 2002 (03.01.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : TETRA  
LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A. [CH/CH]; Av-  
enue Général-Guisan 70, CH- Pully (CH).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ANTIER,

Grégory [FR/FR]; 33, Grande Rue, F-01600 Trevoux (FR).  
ADABACHIAN, Georges [FR/FR]; 162, chemin des Or-  
fèvres, F-01600 Trevoux (FR).

(74) Mandataire : MYON, Gérard; Cabinet Lavoix, 62, rue  
de Bonnel, F-69448 Lyon Cedex 03 (FR).

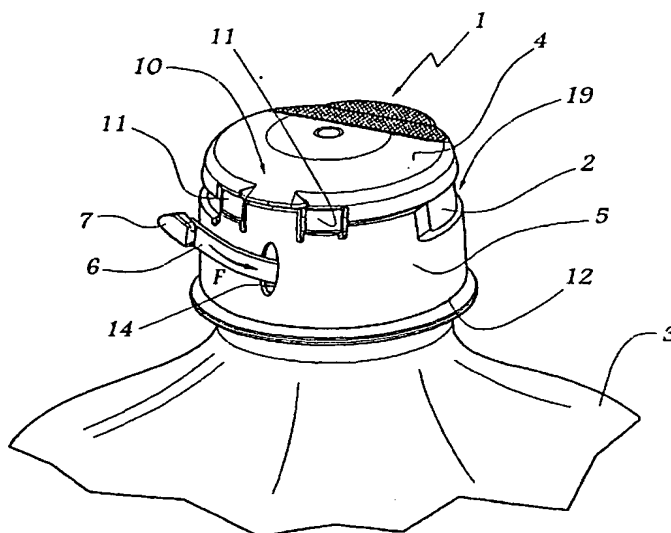
(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: CLOSURE DEVICE AND CONTAINER EQUIPPED THEREWITH

(54) Titre : DISPOSITIF DE BOUCHAGE



(57) Abstract: The invention concerns a device designed to close a container (3) provided with a neck (2). Said device comprises: a first portion designed to form a closure element (4); a second annular portion (5), designed to be maintained around the neck (2); and a third portion forming a tamper-evident tab (6) linking the first (4) to the second portion (5), which is connected to said first and second portions (4, 5) by frangible means (8, 9) and which is designed to be removed upon first use so as to release the closure element (4). Said device defines means (14) for storing (F) the tamper-evident tab (6; 106), once said tamper-evident tab has been separated from the first and second portions.

[Suite sur la page suivante]

WO 2003/059770 A3



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

11 mars 2004

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(57) **Abrégé :** Ce dispositif est prévu pour boucher un récipient (3) pourvu d'un col (2). Il comprend : une première portion destinée à former un obturateur (4), une deuxième portion (5), annulaire, destinée à être maintenue autour du col (2) et une troisième portion qui forme une languette d'inviolabilité (6) associant la première (4) à la deuxième (5) portion, qui est reliée à ces première et deuxième portions (4, 5) par des moyens frangibles (8, 9) et qui est destinée à être retirée lors d'une première utilisation afin de libérer l'obturateur (4). Ce dispositif définit des moyens (14) de rangement (F) de la languette d'inviolabilité (6 ; 106), une fois cette languette d'inviolabilité (6 ; 106) dissociée des première et deuxième portions (4, 5).

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B65D41/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 994 409 A (NIGHTENGALE JR RICHARD C) 30 November 1976 (1976-11-30) cited in the application column 1, line 36 -column 2, line 24 figures 1-4	1,6,7
A	---	2-5,8-11
A	US 4 557 393 A (BOIK ELMER) 10 December 1985 (1985-12-10) column 1, line 11 - line 19 column 2, line 49 -column 3, line 5 figures 1,5 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 June 2003

Date of mailing of the international search report

03/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schultz, O

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3994409	A	30-11-1976	NONE	
US 4557393	A	10-12-1985	NONE	

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 B65D41/48

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 3 994 409 A (NIGHTENGALE JR RICHARD C) 30 novembre 1976 (1976-11-30) cité dans la demande colonne 1, ligne 36 - colonne 2, ligne 24 figures 1-4	1,6,7
A	---	2-5,8-11
A	US 4 557 393 A (BOIK ELMER) 10 décembre 1985 (1985-12-10) colonne 1, ligne 11 - ligne 19 colonne 2, ligne 49 - colonne 3, ligne 5 figures 1,5 -----	1



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*G\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 juin 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/07/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Schultz, O

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3994409	A	30-11-1976	AUCUN	
US 4557393	A	10-12-1985	AUCUN	